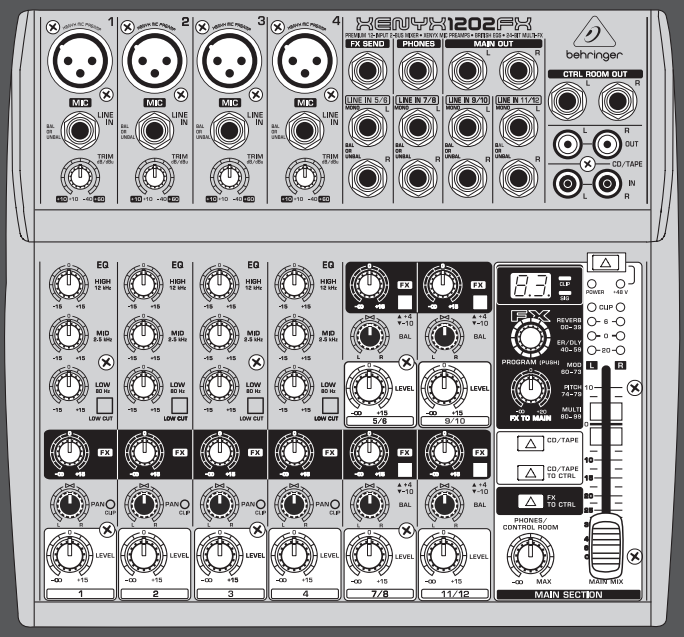
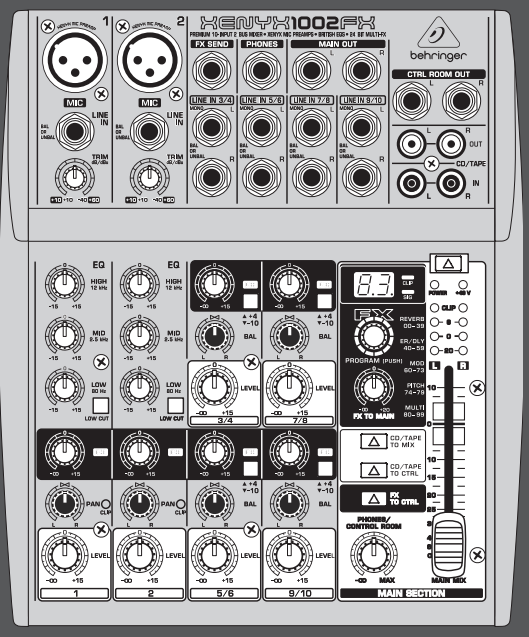
JP





取扱説明書

XENYX 1202FX/1002FX

Premium 12/10-Input 2-Bus Mixers with XENYX Mic Preamps, British EQs and 24-Bit Multi-FX Processor

behringer.com

behringer

JP

目次

ありがとう 2
安全にお使いいただくために 3
法的放棄 3
限定保証 3
1. 概要 5
1.1 一般的なミキサーの機能 5
1.2 ハンドブック 5
1.3 ご使用の前に 6
1.3.1 出荷 6
1.3.2 使用開始 6
1.3.3 オンライン登録 6
2. コントロールパネルと各接続端子 6
2.1 モノチャンネル 6
2.2 ステレオチャンネル 7
2.3 メインセクションの接続部 7
2.4 メインセクション 8
2.5 デジタルエフェクトプロセッサー 9
3. 使用法 10
3.1 レコーディングスタジオ 10
3.2 ライブサウンド 11
4. 設置方法 12
4.1 電源接続 12
4.2 オーディオ接続 12
5. 技術仕様 14

ありがとう

この度は XENYX 1202FX/1002FX のお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。これは小型サイズながら驚くほどの柔軟性とオーディオパフォーマンスを発揮するミキシングコンソールです。

BEHRINGER XENYX ミキサーは、ファンタム電源、バランス型ライン入力、外部エフェクト機器接続コネクターを搭載した最高品質のマイクプリアンプを提供しています。XENYX は、その包括的なルーティングオプションによって、ライブでもスタジオでも優れた力を発揮します。

JP 安全にお使いいただくために

注意
感電の.恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。製品内部には手を触れず、故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。

注意
火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

注意
このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。

注意
取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用の前に良くお読みください。

注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。

2. 取扱説明書を大切に保管してください。

3. 警告に従ってください。

4. 指示に従ってください。

5. 本機を水の近くで使用しないでください。

6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。

7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。

8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. ニ極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。ニ極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広くなっています。アースタイプの三芯プラグにはニ本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電器技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。

12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるよう手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。

17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

法的放棄

テクニカルデータや製品の外観は予告なしに変更される場合があります。ここに記載された情報は、印刷時のものです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC Group は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。BEHRINGER 製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC Group の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC Group を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC Group IP Ltd. からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

製権所有
© 2011 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

限定保証

§ 1 保証

[1] この制限付き保証は、お客様が購入した国の BEHRINGER 認定ディーラーから製品を購入された場合にのみ有効です。認定ディーラーのリストは BEHRINGER のウェブサイト behringer.com の “Where to Buy” でご確認いただくか、お近くの BEHRINGER のオフィスにお問い合わせください。

[2] MUSIC Group* は、この製品の機械的または電気的な部品のみを保証し、その地域の該当する法律によって、最短の保証期間が義務化されている場合を除き、購入日から 1 年間 通常の状況で使用された場合の素材や細工の欠陥には関与しません (下の §4 限定保証の条項をご覧ください)。特定された期間内に、製品に何らかの、下の §4 で除外されていない欠陥が見られる場合、MUSIC Group は、弊社の判断で、適切な新品または再生された商品またはパーツを使って、製品を交換または修理いたします。MUSIC Group が製品そのものを交換すると決定した場合、この限定保証が、交換された商品に当初の保証期間の残りの期間すなわち、元の製品の購入日から 1 年間 (または適切な最短の保証期間) 適用されます。

[3] 保証の請求が有効なとき、修理または交換された製品は MUSIC Group が運送料を元払いしユーザーに返却します。

[4] 上に示された以外の保証の請求は、明白に除外されます。

領収書は保管してください。これは限定保証を受けるためのお客様の購入の証明となります。この限定保証は、このような購入証明が無い場合は無効となります。

JP

§ 2 オンライン登録

お客様の 新しい BEHRINGER の機材は、購入後すぐに behringer.com の “Support” で登録をし、弊社の限定保証の条件を丁寧にお読みください。お客様の購入と商品を弊社に登録していただくことで、修理のご要望を素早く、より効率よく処理させていただくことができます。ご協力ありがとうございます!

§ 3 戻り値の材料承認

1 保証のサビースを受けるためには、機材を購入した小売店にお問い合わせください。BEHRINGER ディーラーがお近くにない場合は、behringer.com の “Support” に列記されているお客様の国の BEHRINGER ディストリビューターにお問い合わせください。お客様の国がリストにない場合は、同じ behringer.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、behringer.com で、オンラインの保証請求を要請してください。すべてのご質問には、問題の詳細と製品のシリアル番号が併記されている必要があります。領収書の原本で製品の保証の適正を確認した後、MUSIC Group は返却認定番号 (“RAJ”) を発行します。

2 続いて、製品は、返却認定番号を明記し、元の出荷用の梱包箱に入れて、MUSIC Group が指定する住所に返却されなければなりません。

3 元払いで運送料が支払われていない荷物は、受領されません。

§ 4 保証の除外

1 限定保証はヒューズやバッテリーを含む、またそれらに限らず消耗部品には適用されません。適用できる部位では、MUSIC Group は製品に含まれる真空管やメーターにあてはまる部位は購入日から 90 日間保証し、素材や細工の欠陥には関与しません。

2 この限定保証は、製品が何らかの形で電気的あるいは機械的に改造された場合は適用されません。もし製品を、それが開発、製造された国以外の国で、技術的に、または国や地域国や地域レベルの安全の基準を満たすために改造または変換される必要がある場合は、素材や細工の欠陥とは見なされません。この限定保証はそのような改造 / 変換には、それが正しく行われたどうかに関わらず、適用されません。限定保証の規定により、MUSIC Group はそのような改造 / 変換によって生じた費用に対しての責任を有しません。

3 この限定保証は、製品のハードウエアに対してのみ適用されます。ハードウエアやソフトウエアの使用のための技術的な補助には適用されず、製品に含まれるまたは含まれないソフトウエア製品にも適用されません。添付されているソフトウエアの限定保証が明らかに提供されている場合をのぞいては、そのようなソフトウエアは “そのまま” 提供されます。

4 この限定保証は、工場で記されたシリアル番号が変えられたり、製品から取り外された場合は無効です。

5 特にユーザーによる不適切な取り扱いが原因の、無償の検査やメンテナンス / リペアの労務は、明白にこの限定保証から除外されます。これは特に、フェーダー、クロスフェーダー、ポテンショメーター、キー / ボタン、ギターの弦、イルミネーションや同種のパーツの通常の摩耗や小さなキズにも同様に当てはまります。

6 次の状態によって生じた損傷 / 不良には、この限定保証は適用されません。

- 不適切な使用。BEHRINGER ユーザーまたはサービスの説明書に記載された指示に従って機器を操作することを怠った、または、失敗した場合。
- 製品が使われる国で適用される、技術的または安全上の規定に従わないあらゆる方法で、この機器を接続または操作した場合。
- 天災 / 自然の所作 (事故、火災、洪水など)、MUSIC Group の制御が及ぶ範囲外の状態よって生じた損傷 / 不良。

7 認定されていない人物 (ユーザーを含む) が機器を修理したり開けた場合は、限定保証は無効となります。

8 MUSIC Group による製品の検査で、問題になる不良が限定保証の適用外であることを示した場合、検査費用はお客様のご負担となります。

9 製品限定保証規定に当てはまらない場合は、購入者の費用で修理されます。MUSIC Group または認定サービスセンターはそのような状況になった場合、購入者にお知らせします。もし購入者が書面に記された修理見積告知後 6 週間返答が無かった場合、MUSIC Group は製品を運送料と梱包料それぞれの請求書とともに C.O.D. (代引き) で返送します同様にコストは、購入者が書面で修理を承諾したときにも、それぞれの請求書を発行します。

10 認定 BEHRINGER ディーラーが、新品の製品を直接オンラインのオークションで販売することはありません。オンラインのオークションを経由しての購入は “購入者がそのことを知っている” ものとみなされます。オンラインのオークションの確定書や領収書は、保証を有効にするためのものとしては受け入れられず、MUSIC Group はオンラインのオークションで購入されたいかなる商品も修理または交換しません。

§ 5 保証の譲渡

この限定保証は、最初の購入者 (認定小売業者の顧客) に対してのみ有効で、二次的にこの商品を購入したいかなる人物にも譲渡することはできません。ほかの人物 (小売店など) が MUSIC Group の代理として保証を与える権利を有することはありません。

§ 6 損傷に対する要求

該当する義務的な地域の法律の施行にのみ影響を受け、MUSIC Group はいかなる種類の必然的または間接的な損失や損傷に対する保証について、購入者に対していかなる責任も負いません。この限定保証により製品の購入価格を超えて MUSIC Group が責任を負う事はありません。

§ 7 限定責任

この限定保証はお客様と MUSIC Group 間の完全に限定的な保証です。これはこの商品に関するすべての記述や口頭による伝達に取って代わります。MUSIC Group がこの商品に他の保証を提供することはありません。

§ 8 その他の保証の権利と国家の法律

1 この限定保証は、購入者の法によって定められた消費者としての権利を、なんらかの方法で排除したり制限することはありません。

2 ここで述べられているこの限定保証の規定は、対応する義務的な地域の法律の違反に当てはまらない限り、適用されます。

3 この保証は、商品に対する尊重の欠損と隠蔽された欠陥に関する販売者の債務を減じることはありません。

§ 9 改定

保証サービスの規定は、予告無く変更される場合があります。MUSIC Group の限定保証に関する、最新の保証規定と追加の情報については、behringer.com で、その完全な詳細をオンラインでご覧ください。

* MUSIC Group Macao Commercial Off shore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, すべての MUSIC Group 会社を含む

JP

1. 概要

XENYX シリーズはミキサーの技術発展においての新機軸となります。ファンタム供給可能な新型マイクプリ、バランス型ライン入力、強力なエフェクト部を搭載し、XENYX シリーズのミキサーはライブ及びスタジオの使用にも最適に装備されております。技術革新の回路によってお客様の XENYX は比類なき暖かなアナログサウンドを生み出します。そしてそのクラスにおいての最高なミキサーとして最新デジタル技術が搭載され、アナログとデジタルの長所を集約しました。

マイク回路にハイ・エンドの XENYX Mic プリアンプを配置し、その高音質と力強さは、高価な外部プリアンプにも匹敵します。

- 130 dB のダイナミックレンジで余裕のヘッドルーム。
- 10 Hz 以下から 200 kHz 以上という帯域幅により、どのような微妙な特色も余すことなく伝えることが可能です。
- 2SV888 トランジスター付きのノイズと歪みを極度に抑えた回路により、自然で透明のある信号の再生をお約束いたします。
- あらゆるマイクへの対応が可能です (60 dB までの増幅および +48 V ファントム電源供給)。
- 24 ビット / 192 kHz HD レコーダーのダイナミックレンジをフルに活用することで、妥協のない理想的なオーディオ品質が達成可能です。

「ブリティッシュ EQ」

XENYX シリーズのイコライザーは素晴らしい暖かさと特徴のある音色により、世界中で認められ、伝説になりつつある高品質のイギリス製の回路に基づいて設計されております。さらにこれらのイコライザーを極端なゲインの設定にでも、すぐれた音質特性をお約束いたします。

マルチエフェクトプロセッサー

この他、XENYX ミキサーには特別な 24-Bit A/D、D/A コンバーター内臓のエフェクトプロセッサーが搭載されています。それは最高品質のリバーブやディレイ、モジュレーションに加え、数多くの高音質なエフェクトを作り出す 100 種類のプリセットエフェクトをお届けします。

ご注意!

◊ **過大な音量は聴覚障害やヘッドフォンおよびスピーカーの故障原因となる恐れがあることにご注意ください。本機に電源を投入する際には、メインセクションの MAIN MIX コントローラーを左端まで回しておいてください。常時、適正な音量維持を心がけてください。**

1.1 一般的なミキサーの機能

ミキサーには主に三つの役割があります:

- **シグナルプロセッシング**

  プリアンプ

  マイクは電圧において音波を変化させ、それは何倍にも強化するためで、この信号の力によってラウドスピーカーを動かし、音が再生されます。マイクロフォンカプセルのフィリグランを施してある理由から、力の出所は非常に小さく、それによって妨害の影響に関しては敏感です。そこからマイクの信号の力はミキサーの入り口に直接送られ、妨害の少ないレベルを高めてくれます。これは、より高品質のプリアンプによって行われなくてはならず、それと共に信号が可能な限りエラーのない状態で鈍感なレベルへ導かれます。この作業は、XENYX インヴィジブル・マイク・プリアンプによって行われ、ノイズや色づけの痕跡は一切残りません。プリアンプ段階で行われる干渉は信号の純度と品質を損ないます。これは結果としてレコーディングやプレイバック時に不快な音として残ってしまうのです。

  レベル設定

  DI ボックスまたはサウンドカードおよびキーボード出力を介してミキサーに送り込まれる信号は、ミキサーの操作レベルに調節しなければならない場合があります。

  周波数レスポンス補正

  各チャンネル部にあるイコライザーを使用すれば、素早く効果的に信号の音色を変化させることが出来ます。

- **信号の分配**

  チャンネルセクションで処理された単独信号は、バスにおいて集められ、メインセクションに送り込まれます。レコーダー、パワーアンプ、ヘッドフォンおよび CD / テープ用の端子が使用できます。ミックス信号は、AUX センド / リターンを介して内部エフェクトプロセッサーまたは外部エフェクト機器に流されます。ステージにいるミュージシャン用のミックス信号の生成も可能です (モニターミックス)。

- **ミックス:**

  ミキサーの機能は、すべてこのカテゴリーに括ることが出来ます。ミックスを生成するということは、つまり各楽器または音声の音量調節を相互に行うことで、全体の周波数スペクトラムにバランス良く配置することです。それと同様に、各音声信号をステレオイメージ内に分割させる必要があります。この過程の最後に、レコーダーやクロスオーバー、アンプなど、その他の機器に対する全体のミックスレベルを調節する必要があります。

BEHRINGER ミキシングコンソールのインターフェースは、これらの機能を最大限に活かすための最適な仕様になっており、シグナルパスの管理が容易に行えるようになっています。

1.2 ハンドブック

このハンドブックでは、操作部に関する概要をユーザーの皆様にご理解いただき、同時にそれらの応用に関する詳細説明をおこなうよう構成されています。各構造の関連性を敏速にご理解いただけるよう、各操作部を機能別グループにまとめました。各章の始めに該当の操作部をイラストで表示してあります。

◊ **ミキサーに付属のブロックダイアグラムは、入 / 出力端子間、および関連したスイッチやコントローラーに関する説明が記載されています。**

JP

試しに一度マイク入力からエフェクトセンド端子へ信号を流してみてください。様々な方法が考えられますが、その方法は思ったより簡単なはずです。コントローラーの全体像を把握したら、ミキサーの使い方にもすぐ慣れ、各機能を最大限に使うことができるでしょう。

1.3 ご使用の前に

1.3.1 出荷

安全輸送のため、工場出荷時には充分な注意を払って梱包されていますが、万一、包装材に損傷が見うけられる場合にはミキサー本体の外部損傷についても確認をおこなってください。

- **本機が万一故障した場合には、保証請求権が無効となる恐れがありますので当社へは直接返送せず、必ず販売店および運送会社へご連絡下さい。**
- **装置の保管あるいは出荷時は、装置の破損を防ぐために、必ずオリジナルの梱包を使用してください。**
- **装置や梱包箱を子供の手の届かない場所に置いて下さい。**
- **環境を損なわないように梱包材を廃棄してください。**

1.3.2 使用開始

機器の過熱を防ぐため、充分な換気に留意し、本機を暖房装置およびラインアンプ付近へ設置することはお避けください。

- **電源アダプターが電源に接続されている状態では XENYX を絶対にアダプターに接続せず、スイッチを切ったミキサーと電源アダプターをまず接続した後で電源コンセントに接続してください!**
- **必ず全装置にアース処理をおこなうようご注意ください。装置および電源線のアースを除去もしくは無効力状態にすることは大変危険ですので、絶対におこなわないでください。装置をコンセントに接続する際は、必ずアース接続を行ってください。**
- **本装置の設置および操作は専門家だけがおこなうようにしてください。設置作業中および設置作業完了後には、静電気などの影響を避けるため、作業者のアースが確保されていることを常時確認してください。**

1.3.3 オンライン登録

ご購入後は、新しい BEHRINGER 機器をぜひご登録ください。http://behringer.com にアクセスして、保証条件をご確認ください。BEHRINGER 販売代理店がお近くにない場合は、behringer.com の „Support“ に記載されている該当地域の BEHRINGER 代理店までお問い合わせください。該当地域が記載されていない場合は、behringer.com の „Support“ にある „Online Support“ で問題を解決できるかどうか確認してください。または、製品を返品する前に、behringer.com でオンライン保証請求の手続きを取ってください。

購入情報と機器を登録しておくことで、お客様からの修理のご依頼を迅速かつ効率的に処理することができます。

製品の登録にご協力ください。

2. コントロールパネルと各接続端子

この章ではこのミキサーの多彩な操作部について説明し、各コントローラー、スイッチおよび接続端子についての詳細説明を得られます。

2.1 モノチャンネル

MIC (マイク)

それぞれのモノ入力チャンネルは XLR コネクターを使用してバランス型マイクロフォンを接続できます。そしてまた、スイッチの切り替えによりコンデンサーマイク用 +48 V ファントム電源も供給できます。XENYX のプリアンプは、外部の高価なプリアンプでしか実現できない類稀な低歪、低ゲインノイズを提供できます。

- **スイッチオン時のノイズがスピーカーから発生しないよう、ファンタム電源使用時には必ずプレイバック装置をミュートするようにしてください。第 2.4 章「メインセクション」の項目も合わせてご覧ください。**

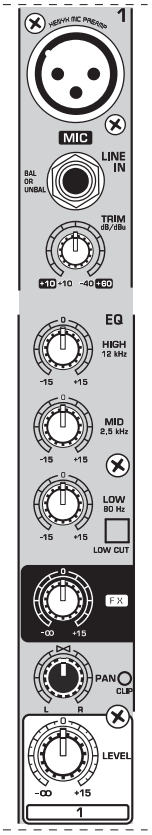


図 2.1: モノチャンネルセクションの接続端子とコントローラー類

LINE IN

各モノ入力には、6.3 mm バランス型ライン入力端子も備えられています。この端子には、アンバランス型のモノ端子を接続することも可能となっています。

- **チャンネルセクションのマイク入力およびライン入力は、それぞれ個別に使用するようにし、絶対に両入力端子を同時に使用しないでください。**

TRIM

TRIM コントローラーを使って入力ゲインを調節します。入力端子のいずれかに音源を接続 (またはその逆) する際は、このコントローラーを必ず左に絞りきってください。

メモリは二つの異なる値範囲を示します。最初の値範囲 **+10** から **+60 dB** は、MIC 入力端子に適用され、供給された信号の増幅を示しています。

二つ目の値範囲 +10 から -40 dB は、ライン入力端子に適用され、これは『感度』を示しています。普通のラインレベルを持つ装置については (-10 dBV あるいは +4 dBu) 、以下のように調節を表示します。装置を回して締めてある TRIM コントローラーに接続し、装置のメーカーに申告した出力レベルにセットします。外側装置には、出力レベルメーターがあり、これは信号チップに 0 dB と表示されていなくてはなりません。+4 dBu 用に約 -10 dBV 分少し回転させてください。微調整は LEVEL SET LED によって音楽信号を供給した際に行います。

EQ

各モノラル入力チャンネルには、3 バンドサウンドコントローラーが装備されています。各バンドごとに最高 15 dB の高低調整が可能です。各バンドを真中に設定するとイコライザーはニュートラルとなります。

XENYX シリーズに搭載されているブリティッシュ EQ は非常に有名な高級ミキサーで使用されている回路に基づき、不必要な効果を伴わず暖かい音を作り出すことができます。それ故、通常のイコライザーと異なり、ゲインを ±15 dB という極端な設定にしてもフェーズ移行や帯域幅制限などの効果が無く、非常に音楽的なイコライザーなります。

ハイとローの帯域は、シェルピングフィルターで、それはすべての周波数が境界線より高い位置、あるいはより低い位置で高くなるか低くなります。高い帯域と低い帯域の最高周波数は 12 kHz と 80 Hz です。中帯域はピークフィルターとして解釈され、その中周波数は 2.5 kHz です。シェルピングフィルターと異なり、ピークフィルターは周波数範囲を取り扱い、それは高低に対して中周波数にも及びます。

LOW CUT

さらに、モノチャンネルには LOW CUT フィルター (18 dB/Oct, -3 dB @ 75 Hz) が備えられており、これによってハンドマイクや非常に敏感なマイクによって引き起こされる不要な低周波部ノイズをカットすることが出来ます。

FX

FX センドは、信号を単数および複数のチャンネルから信号を取り出し、バスに総括することができます。バスはミキサーの FX センド出力にあり、ここから外部エフェクト機器に信号を送り込むことが出来ます。エフェクト機器からのリターンは、ステレオチャンネルを経由して行うことが可能です。各 FX センドはモノで、+15 dB までのゲインとなっています。

XENYX ミキサーの FX センドは、すでに名前の通り、エフェクト機器を接続するためのもので、ポストフェーダー接続となっています。そのため、ドライ信号とエフェクト信号のミックスは、チャンネルフェーダーの設定に関係なく、AUX センドで設定したレベルに保持されます。そうでない場合は、チャンネルのエフェクト信号がフェーダーを完全に下げても聞こえる状態となってしまいます。XENYX ミキシングコンソールでは、チャンネルフェーダーは LEVEL コントローラーと呼ばれます。

1202FX/1002FX においては、FX センドは直接内蔵エフェクトプロセッサーへとルートされます。エフェクトプロセッサーが入力信号を受信しているのを確認する目的で、このコントローラーを左端 (-∞) まで廻すのはおやめください。

PAN

PAN コントローラーにより、ステレオ領域内におけるチャンネル信号のポジションを設定します。コンスタントパワー特性を有するこの機構では、ステレオパノラマ内のポジションに関係なくレベルを一定に保つことが可能です。

LEVEL

この LEVEL コントローラーでメインミックスのチャンネル信号レベルを調節します。

◊ **注意: エフェクトプロセッサー用にエフェクトパスはポストフェーダーとなっているため、このチャンネルの信号をエフェクトプロセッサーに送るためには LEVEL コントローラーを上げる必要があります。**

CLIP

モノチャンネルに備えられた CLIP LED は、入力信号のレベルが強すぎて歪みを引き起しうる場合に点灯します。これが点灯した場合は、TRIM コントローラーを使用して、LED が点灯しなくなるまでプリアンプレベルを下げてください。

2.2 ステレオチャンネル

LINE IN

各ステレオチャンネルには 2 つのバランス型ラインレベル入力が 6.3 mm フォンジャックとして左右チャンネル用に装備されています。「L」と表示された端子のみを使用した場合、チャンネル操作モードはモノラルとなります。ステレオチャンネルは、典型的なラインレベル信号用です。

両入力端子ともアンバランス型のコネクターを接続することが可能となっています。

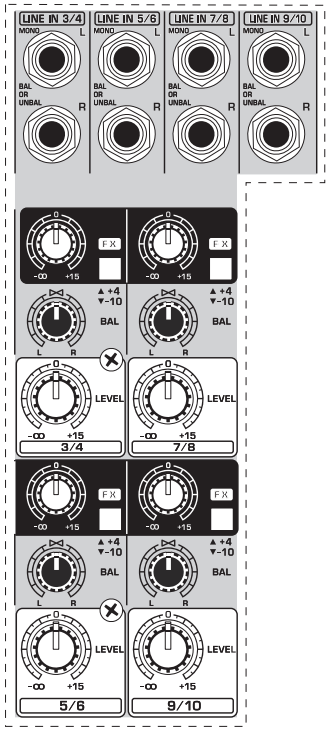


図 2.2: ステレオチャンネルの接続端子とコントローラー

FX

ステレオチャンネルの FX センドは、モノチャンネルのそれと同様の機能をします。しかしながら、FX センドバスがモノラルであるため、モノ総和信号が FX バスに送られる前にまずステレオ入力に取り込まれます。

BAL

(Bal)ance コントローラーは、左右両入力チャンネル信号のレベルを、メインステレオミックスバスにルートする前に調節します。左ライン入力を介してモノモードで操作している場合、このコントローラーはモノチャンネルにおける pan コントローラーと同じ働きをします。

LEVEL

Level コントローラーはメインミックスに送り込まれるチャンネル信号のボリュームを調節します。

+4/-10

XENYX のステレオ入力端子には、+4 dBu から -10 dBV までの感度切替が行えるスイッチが備えられています。-10 dBV (ホームレコーディングにおけるレベル) では、この入力端子のレベルは +4 dBu (スタジオでのレベル) より感度が高くなります。

2.3 メインセクションの接続部

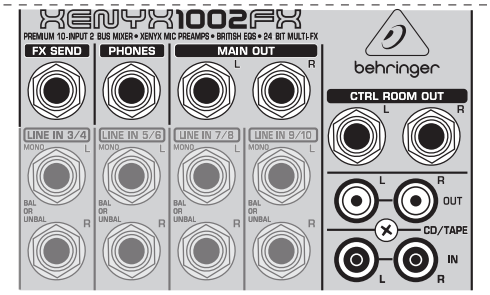


図 2.3: メインセクションの接続端子類

JP

FX SEND

FX SEND コネクターは、FX コントローラーを使用して各チャンネルから取り出した信号を出力する際に使用します。エフェクトバスのマスター信号を処理するためには、このコネクターを外部エフェクト機器の入力端子に接続してください。処理された信号は、エフェクト機器の出力部からステレオ入力へとルートされます。

- **接続されたエフェクトプロセッサーに入力信号が流れない場合は、FX SEND コントローラーが下がりすぎている可能性があります。これは内蔵エフェクトプロセッサーにおいても同様です。**
- **エフェクト信号はドライチャンネル信号同様メインミックスにも加えられるので、外部エフェクトプロセッサーは 100% ウェットな状態 (エフェクト信号のみ) にしてください。**
- **エフェクト信号をステレオチャンネルに戻す場合は、フィードバックを避けるため、このチャンネルの FX SEND コントローラーを完全に左に回しきってください。**

MAIN OUT

MAIN OUT コネクターはアンバランス型モノラルジャックとなっています。メイン信号は 0 dBu レベルで取り出されます。MAIN MIX フェーダーで、これらの出力のボリュームを調節します。ミキサーの使用目的と使用機材によって、以下のような機器を接続することができます：

ライブ用 PA システム:

ステレオダイナミックプロセッサー (オプション)、ステレオイコライザー (オプション)、パッシブクロスオーバーを搭載したフルレンジスピーカー用ステレオパワーアンプ。

クロスオ―バーを内蔵していないマルチウェイスピーカーシステムを使用したい場合は、アクティブクロスオーバーと数台のパワーアンプが必要となります。しばしばリミッターがアクティブクロスオーバーにすでに内蔵されている場合があります (BEHRINGER SUPER-X PRO CX210 および ULTRADRIVE PRO DCX2496 等)。アクティブクロスオーバーはパワーアンプの直前に搭載されており、周波数レンジをアンプ部にて最初に増幅されるいくつかの帯域に分割し、引き続きこれを該当するスピーカーに送り込みます。

レコーディング:

マスタリングの際は、COMPOSER PRO-XL MDX2600 のようなステレオコンプレッサーを使用することをお勧めします。これによって音楽信号のダイナミック特性を、使用するレコーダーのダイナミックレンジにカスタマイズすることが可能となります。この場合、信号はコンプレッサーからレコーダーへと送り込まれます。

CD/TAPE INPUT

CD/TAPE INPUT 端子は、CD プレイヤーやテープデッキといった外部信号音源をミキサーに送り込むために使用します。これらの端子は、標準的なステレオライン入力としても使用できるため、もう一台の XENYX や BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 等を接続することが出来ます。その他、音源選択スイッチの備わった Hi-Fi 機器のライン出力およびテープ出力などがここに接続可能となり、カセットレコーダーやミニディスクプレイヤー、サウンドカードといった追加音源のモニターが容易に行えます。

TAPE OUTPUT

これらの端子はピンプラグコネクターとなっており、MAIN OUT と並列に結線されています。サウンドカードやレコーダーはここに接続してください。出力信号レベルは、非常に正確な MAIN MIX フェーダーで行います。

2.4 メインセクション

+48 V

赤色の +48 V LED はファンタム電源のスイッチがオンになった時に点灯します。ファンタム電源は、コンデンサーマイク起動に必要なもので、関連するスイッチによって装置の裏面でアクティブになります。

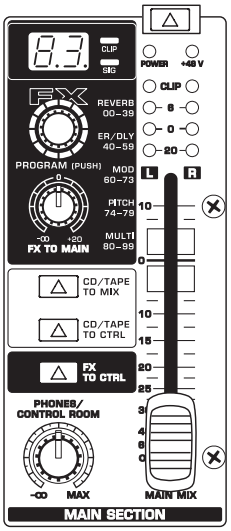


図 2.4: メインセクションのコントロールパネル

- **ファンタム電源のスイッチをオンにする前に、必要なすべてのマイクを接続してください。ファンタム電源のスイッチがオンになっている場合は、ミキサーにマイクを接続しないでください。ファンタム電源を入れる前には、モニタースピーカー / PA スピーカーの音量を切っておいてください。電源投入後約 1 分間待ち、システムが安定してから入力増幅の設定を行ってください。**
- **注意！ファンタム電源を使用する際は、絶対にアンバランス型 XLR コネクターを MIC 入力端子に接続しないでください!**

レベルインジケータ

4 桁のレベルメーターによって、常に各信号の強度をチェックすることが出来ます。

レベル設定:

チャンネルのゲインを正しく設定するためには、まず入力チャンネルの LEVEL コントローラーをセンターポジションに設定してください。それから、TRIM コントローラーを廻し、レベルメーターのシグナルピークが 0 dB になるまで入力レベルを上げてください。

デジタルレコーダーにレコーディングする際は、レコーダーのピークメーターがオーバーロードしないように設定します。アナログレコーダーと異なって、デジタルレコーダーはオーバーロードすると即座に歪みを引き起こします。

アナログ機器にレコーディングする場合は、レコーダーの VU メーターが低周波信号 (キックドラム等) に対して +3 dB に達している必要があります。VU メーターは、その慣性のために、1 kHz を超える周波数においては、シグナルレベルを低く表示しすぎる場合があります。ハイハットのような楽器を -10 dB までしかドライブさせないのはこういったことが理由です。スネアドラムは 0 dB までドライブさせる必要があります。

- **XENYX の CLIP-LED は、周波数に左右されないレベルを表示します。すべての信号タイプに 0 dB のレコーディングレベルが推薦されます。**

MAIN MIX

MAIN MIX フェーダーは、メイン出力の音量を調節します。

JP

PHONES/CONTROL ROOM

PHONES/CONTROL ROOM コントローラーを使えば、CONTROL ROOM および PHONES 出力の信号レベルが調節できます。

CD/TAPE TO MIX

CD/TAPE TO MIX スイッチを押すと、CD / テープ入力がメインミックスにアサインされ、そのため、テープマシンや MIDI 楽器のような信号処理を必要としない音源がさらに接続できるようになります。

CD/TAPE TO CTRL

CD / テープ入力を CTRL ROOM および PHONES 出力を介してモニターしたい場合は、この CD/TAPE TO CTRL スイッチを押してください。スタジオでのこの機能の代表的な使用方法は、同時再生しながら音楽をデジタルオーディオワークステーション (DAW) にレコーディングすることです。(第 3.1 章参照)

- **TAPE OUTPUT を使用して信号をレコーディングし、これを同時に CD/TAPE INPUT を介してモニターしたい場合は、CD/TAPE TO MIX スイッチは使用しないでください。スイッチを使用すると、信号がメインミックスから TAPE OUTPUT を経由してテープまでルートされてしまうため、フィードバックが発生してしまう恐れがあります。CD/TAPE INPUT をモニターしたい場合は、テープ信号をモニターもしくはヘッドフォンにアサインするため CD/TAPE TO CTRL スイッチを使用してください。こうすることで TAPE OUTPUT にテープ信号がルートされるのを防ぐことが出来ます。**

FX TO CONTROL

ヘッドフォンおよびモニタースピーカーにてエフェクト信号のみをモニターしたい場合は、FX TO CTRL スイッチを押してください。すると、エフェクトプロセッサーの信号のみがモニター可能となり、メインミックスおよび CD / テープ信号はフォン出力にもコントロールルーム出力にも取り出されなくなります。

2.5 デジタルエフェクトプロセッサー

100 種類の高品位なエフェクター

XENYX 1202FX/1002FX には、ビルトイン型デジタルステレオエフェクトプロセッサーが内蔵されています。このエフェクトプロセッサーは、リバーブやコーラス、フランジャーやディレイといった標準的なエフェクトとそのコンビネーションが数多く内蔵されています。 FX コントローラーを使用して、信号をエフェクトプロセッサーへ送り込むことが出来ます。このデジタル・ステレオ・エフェクトプロセッサーは内蔵型となっており、結線の必要がありません。これにより、グラウンドループや不安定なレベルの問題を防ぎ、大変容易な操作が可能となります。

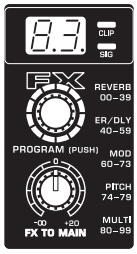


図 2.5: エフェクトセクション

SIGNAL と CLIP LED

エフェクトモジュールの SIGNAL LED には、十分な高さのレベルを持つ信号の存在が表示されます。この LED は常に点灯していなくてはなりません。しかし、クリップ LED はまれに点灯するようにしてください。クリップ LED が常に点灯していると、エフェクトプロセッサーをオーバードライブしていることとなり、不快な歪みの原因となってしまいます。歪みが発生した場合は、FX コントローラーをいくらか下げてください。

PROGRAM

PROGRAM コントローラーには二つの機能があります: これを廻すことで、エフェクトの番号を呼び出します。呼び出したプリセットの番号がディスプレイに点滅によって表示されます。この選択を決定する場合は、このコントローラーを押してください。点滅が消えます。

FX TO MAIN

FX TO MAIN コントローラーは、エフェクト信号をメインミックスに送り込みます。このコントローラーを左端まで廻しきると、ミキサーのサム信号にエフェクト信号は一切加わりません。

付録にはこのマルチエフェクトプロセッサーの全プリセットの一覧が記載されています。

JP

3. 使用法

3.1 レコーディングスタジオ

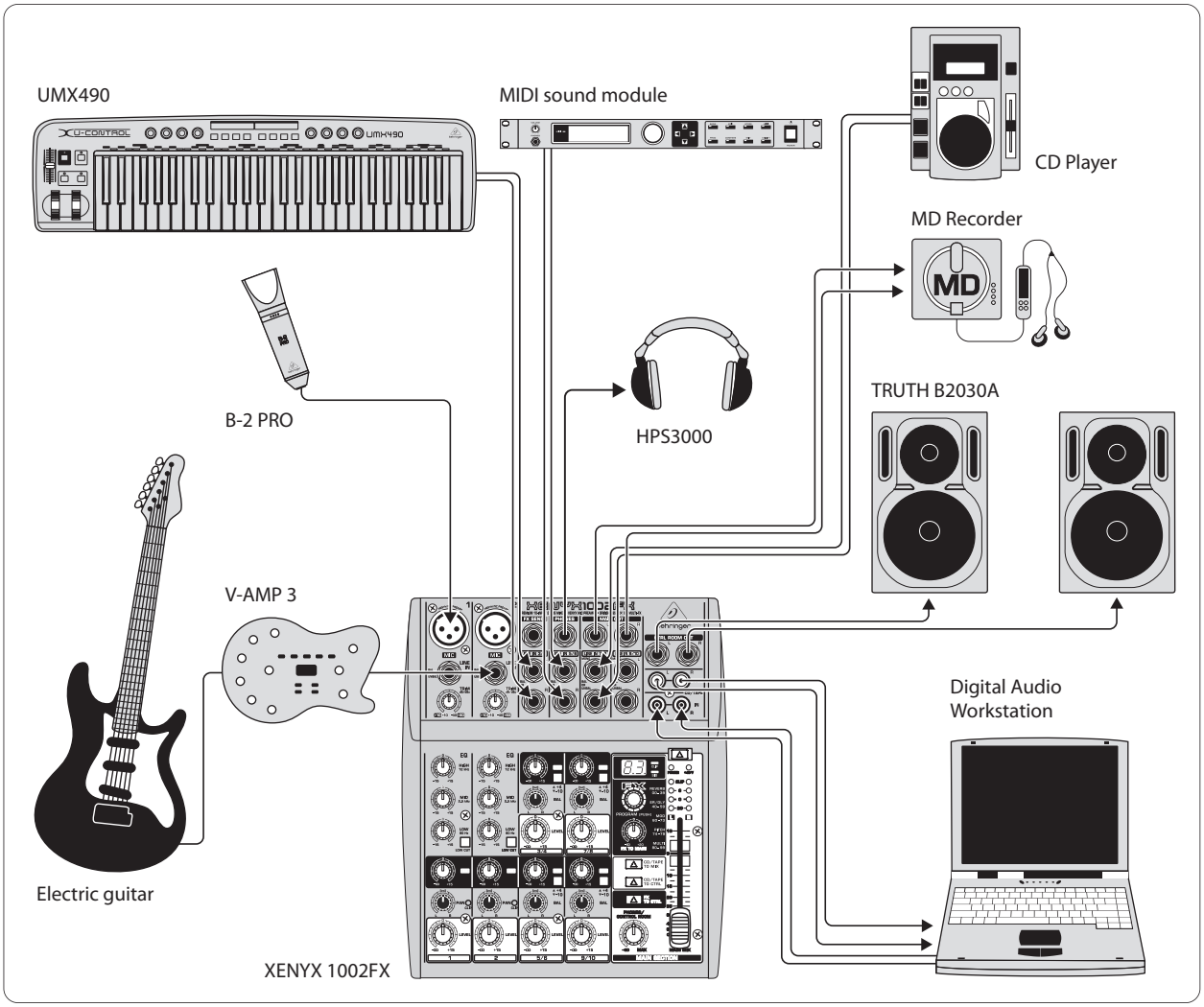


図 3.1: レコーディングスタジオにおける 1002FX

最近では、スタジオでの作業の大半がコンピューターで処理できますが、ミキシングコンソールはオーディオ入力と出力を効果的に扱うための決して無くてはならない機器です。例えば、レコーディング前にマイク信号を増幅したり、音色の調節を行ったりする必要がありますし、レコーディング信号とプレイバック信号を適切なコネクターに送ったり、もしくはミックスに取り込む必要もあります。ヘッドフォンおよびスタジオモニターの音量も調節しなければなりません。XENYX ミキサーの包括的なメインセクションが、こういった目的に実に優れた機能を見せるでしょう。

結線:

音源をミキサーのマイク / ライン入力に、マスターマシン (DAT やミニディスクレコーダー) をメイン出力にそれぞれ接続してください。モニタースピーカーはコントロールルーム出力へ、ヘッドフォンはヘッドフォン出力へ接続します。CD / テープ出力を DAW (**D**igital **A**udio **W**orkstation) のサウンドカード入力へ接続したら、コンピューターのサウンドカード出力を CD / テープ入力へ接続します。

レコーディングとプレイバック:

レコーディング信号は、ミキサー内で増幅され、イコライザー処理され、そしてメインバスへと送り込まれます。レコーディング信号のレベル調節には LEVEL コントローラーを使用します。コンピューターへと送られる信号の全体的な音量調節は MAIN MIX フェーダーで行うことが可能となります。信号が実際に録音されているかどうかを確認するためには、フォーンバスもしくはコントロールルームバスを使ってメインミックス信号をモニターせず、CD / テープ入力に接続されたサウンドカードのリターン端子を使用してください。そのためには、CD/TAPE TO CTRL スイッチを押し、PHONES/CONTROL ROOM コントローラーを使用してモニター音量の調節を行ってください。こうすることで、すでに流れている信号に加えて、もう一つのトラックを「オーバーダブ」することが出来ます。その際は DAW のダイレクトモニター機能を使用してください。

◊ **このアプリケーションの場合は、CD/TAPE TO MIX スイッチは押さないでください。サウンドカード出力からのプレイバック信号がコンピューターに送り戻され、レコーディングに加えられてしまいます。これは望ましくないばかりではなく、フィードバックループをも生成してしまいます。**

JP

3.2 ライブサウンド

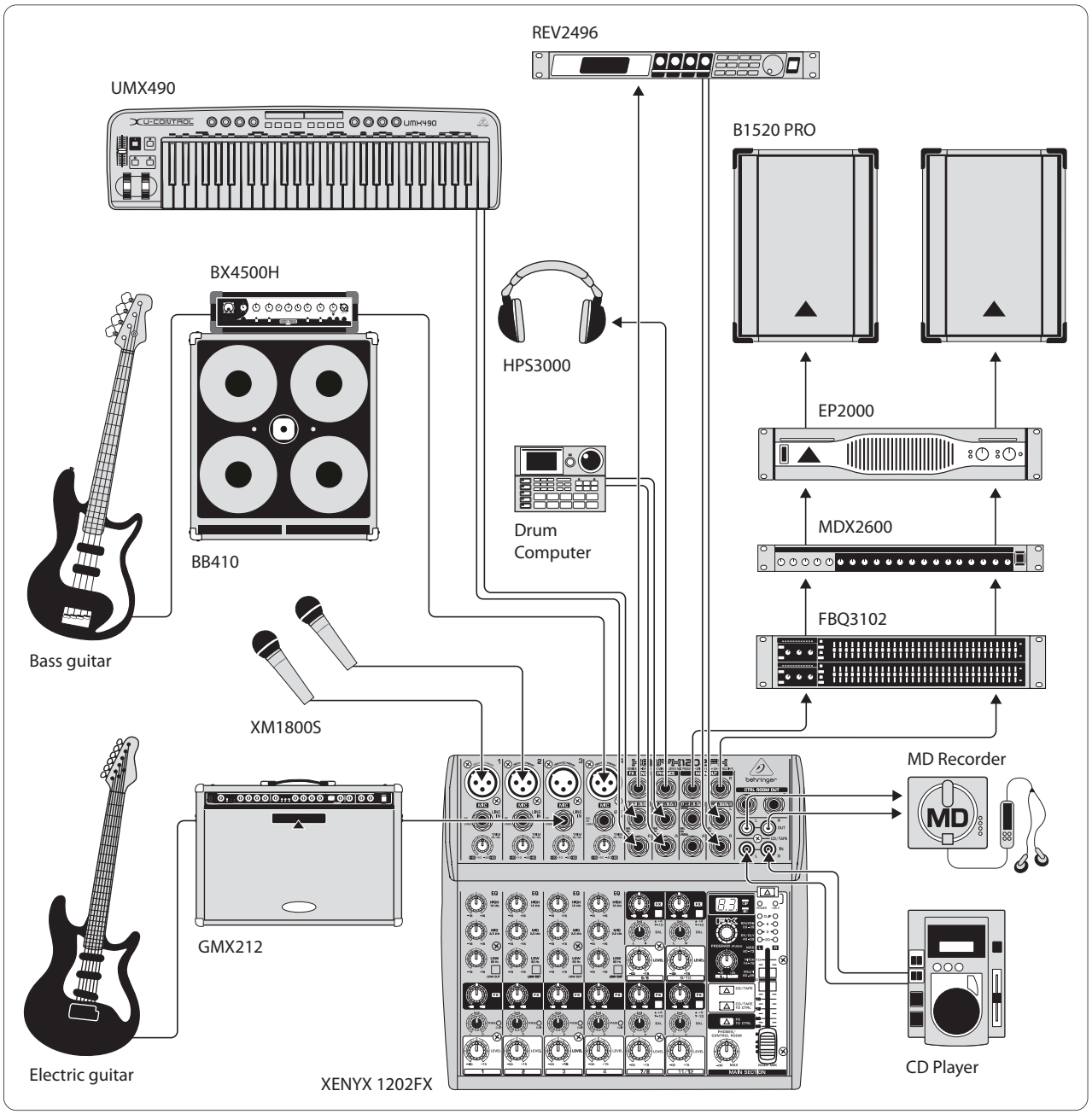


図 3.2: ライブにおける 1202FX

図に示されているのは、ライブ用の代表的なセットアップ例です。2 本のボーカルマイクとギターのライン出力、およびベースアンプが 1202FX のモノチャンネルに接続されています。キーボードとドラムマシンはステレオチャンネルに接続されています。サウンドシステム内のパワーアンプはメイン出力へと接続されています。コンプレッサーやイコライザー、クロスオーバーといった機器は、ミキサーとパワーアンプの中間に設置されます。ライブレコーディングを行う場合は、レコーダー (この例ではミニディスクレコーダー) を CD / テープ出力へ接続します。ブレイクの間に使用する CD プレイヤーは、CD / テープ入力に接続できます。レコーダーとプレイヤーの一体型コンボ (テープデッキレコーダーなど) を使用する場合は、CD/TAPE TO MIX スイッチはレコーディングの最中には絶対に押さないでください。レコーディングされるはずの信号がミキサーに送り返され、それからレコーダーに戻るという流れを形成してしまい、録音ボタンを押した時の非常に大音量で不快なフィードバックの原因となってしまいます。

(図で示されたような) 外部エフェクトプロセッサーを使用する場合は、フィードバックループを避けるために、チャンネル 11/12 の FX SEND コントローラーが左端まで完全に廻りきっていることを確認してください。

JP

4. 設置方法

4.1 電源接続

AC POWER IN

電源供給は、後方にある 3 極電源によりおこなわれます。ここに同梱の AC アダプターを接続してください。この電源接続方法は必要安全基準を満たしています。

- **本機ご使用の際には、同梱の電源アダプターのみをご使用ください。**
- **電源アダプターが電源に接続されている状態では XENYX を絶対にアダプターに接続せず、ミキサーと電源アダプターをまず接続した後で電源コンセントに接続してください。**
- **本機ご使用中、電源アダプターおよびミキサー本体が発熱しますが、これは普通の現象です。**

4.2 オーディオ接続

多彩な用途には、多種かつ多数のケーブルが必要となります。以下の図では、各ケーブル購入の際の留意点をご覧いただけます。常時、高品質のケーブルをご使用ください。

2 トラック入力および出力には、市販のピンラグ・ケーブルをご使用ください。

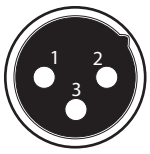
アンバランス型機器をバランス入 / 出力に接続することも可能です。この際は、モノラルジャックを使用するかステレオジャックのリングとシャフト (XLR コネクターの場合、ピン 1 とピン 3) を接続してください。

- **ご注意！ ファントム電源で使用する際には、MIC 入力ジャックへのアンバランス型 XLR 接続 (PIN 1 および 3 の接続) は絶対にしないでください。**

XLR コネクターによるバランス型接続

input

1 = ground/shield
2 = hot (+ve)
3 = cold (-ve)



output

アンバランス使用の際には Pin 1 と Pin 3 を接続してください。

図 4.1: XLR 接続

6.3 mm モノラル・フォンプラグを使用した
アンバランス接続

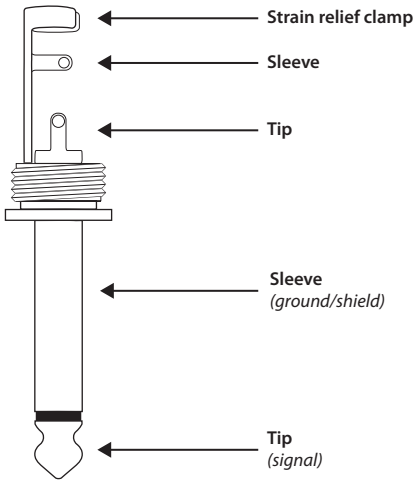
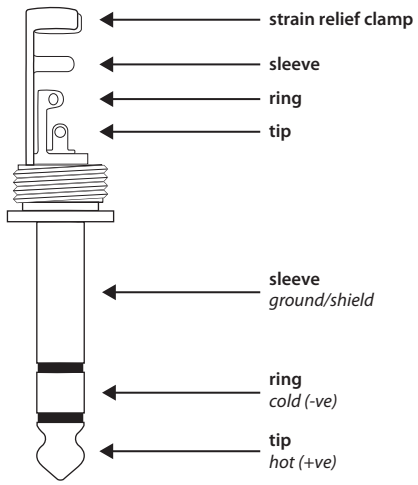


図 4.2: 6.3 mm モノラルフォンプラグ

ステレオフォンジャックによるバランス型接続



バランス型端子をアンバランス型として使用する場合にはリングとスリーブを接続してください。

図 4.3: 6.3 mm ステレオフォンプラグ

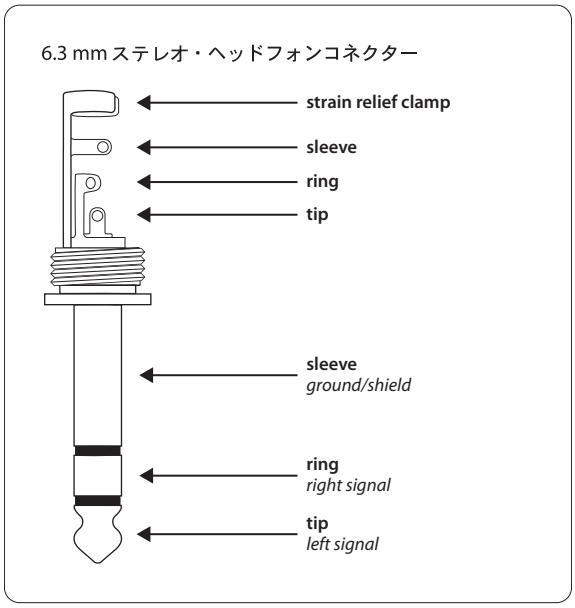


図 4.4: ヘッドフォン・ステレオフォンプラグ

JP

5. 技術仕様

モノ入力

マイク入力

タイプ	XLR コネクター、電子バランス型、個別入力スイッチ
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 W 音源抵抗	-132.7 dB / 137 dB A-weighted
@ 50 W 音源抵抗	-130 dB / 133.9 dB A-weighted
@ 150 W 音源抵抗	-127.1 dB / 130.9 dB A-weighted
周波数帯域	<10 Hz ~ 200 kHz (-1 dB)
増幅域	+10 ~ +60 dB
最大入力レベル	+12 dBu @ +10 dB Gain
インピーダンス	約 2.6 kW バランス型
S/N 比	107 dB / 111 dB A-weighted (0 dBu In @ +22 dB Gain)
歪み (THD + N)	0.005% / 0.003% A-weighted

ライン入力

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、電子バランス型
インピーダンス約	20 kW バランス型 10 kW アンバランス型
増幅域	-10 ~ +40 dB
最大入力レベル	+20 dBu @ 0 dB Gain

フェードアウトアッテネーション[1] (クロストークアッテネーション)

メインフェーダー閉じ	85 dB
チャンネルフェーダー閉じ	88 dB

周波数帯域

マイク入力からメイン出力へ

<10 Hz - 80 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 137 kHz	+0 dB / -3 dB

ステレオ入力

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、電子バランス型
インピーダンス	約 20 kW バランス型 10 kW アンバランス型 (+ 4 dBu) 約 20 kW バランス型 5 kW アンバランス型 (-10 dBV)
最大入力レベル	+22 dBu

EQ モノチャンネル

Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2.5 kHz /±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

オーディオ出力

エフェクトセンド

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、アンバランス型
インピーダンス	約 120 W
最大出力レベル	+22 dBu

メイン出力

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、アンバランス型
インピーダンス	約 120 W
最大出力レベル	+22 dBu

コントロールルーム出力

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、アンバランス型
インピーダンス	約 120 W
最大出力レベル	+22 dBu

ヘッドフォン出力

タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、アンバランス型
最大出力レベル	+19 dBu / 150 W (+25 dBm)

メインミックスシステムデータ[2]

ノイズ

メインミックス @ -∞, チャンネルフェーダー -∞	-105 dB / -108 dB A-weighted
メインミックス @ 0 dB, チャンネルフェーダー -∞	-95 dB / -97 dB A-weighted
メインミックス @ 0 dB, チャンネルフェーダー @ 0 dB	-83 dB / -85 dB A-weighted

エフェクトセクション

コンバーター	24-bit デルタシグマ
サンプリングレート	40 kHz

電源電圧

米国 / カナダ	120 V~、60Hz、 電源アダプター MXUL6
英国 / オーストラリア	240 V~、50 Hz、 電源アダプター MXUK6
ヨーロッパ	230 V~、50 Hz、 電源アダプター MXEU6
日本	100 V~、60 Hz、Z 電源アダプター MXJP6
中国	220 V~, 50 Hz 電源アダプター MXCN6

JP

外形寸法 / 重量

1002FX

寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)	約 37 mm / 47 x 189 x 220 mm
正味重量	約 1.05 kg

1202FX

寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)	約 37 mm / 47 x 242 x 220 mm
正味重量	約 1.35 kg

計測条件 :

1: 0 dBu あたり 1 kHz rel.、20 Hz ～ 20 kHz、ライン入力、メイン出力、ゲイン @ ユニティー

2: 20 Hz ～ 20 kHz、メイン出力によるチャンネル 1~4 ゲイン @ ユニティー、サウンドコントロール ニュートラル、全チャンネル メインミックス設定、チャンネル 1/3 左端、チャンネル 2/4 右端レファレンス = +6 dBu

BEHRINGER 社は、最高品質水準の維持にむけた努力を常時おこなっています。必要とみなされた改良等は予告なくおこなわれますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違することがあります。

We Hear You

behringer